

Sıra	Danışman	Proje Başlığı	Proje Kapsamı	Gerekli beceriler	Notlar
1	Doç. Dr. Ahmet Emir Dirik	Otomatik hareket eden nesne tanıma ve konumlandırma robotu	Uçuş alanında bulunan yabancı maddelerin gezen robot ile yüksek doğrulukla (konum, şekil vs.) tespitinin gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.	yapay zeka, makine öğrenmesi, görüntü işleme, robotik	Prototip robotun geliştirilmesi amaçlanmaktadır.
2	Doç. Dr. Ahmet Emir Dirik	3 boyutlu balistik veriler yardımı ile balistik analiz	3 boyutlu kovan izleri üzerinden balistik eşleme yapan yöntemlerin incelenmesi ve gerçekleştirilmesi	görüntü işleme, programlama, makine öğrenmesi, olasılık	Açık veri setleri üzerinde algortima geliştirilmesi hedeflenmektedir.
3	Doç. Dr. Ahmet Emir Dirik	Sayısal kimlik görüntülerinde bulunan bilgilerin optik karakter tanıma ile tespiti	Ehliyet, kimlik vb. belgelere ait sayısal fotoğraflardaki bilgilerin hızlı ve doğru bir şekilde okunması tanınması	görüntü işleme, programlama, makine öğrenmesi, yapay sinir ağları, derin ağlar	Derin öğrenme tekniklerine yatkınlık tercih edilir
4	Doç. Dr. Ahmet Emir Dirik	Video/ses dosyalarında 50 Hz şebeke sinyali tespiti ve takibi	Şebeke frekans değişimlerinin video/ses dosyaların üzerinden tespit eden web tabanlı bir sistemin geliştirilmesi	sinyal işleme, programlama, FFT	Sinyal işleme ağırlıklı derslerden yüksek not alınması tercih edilir
5	Doç. Dr. Ahmet Emir Dirik	Gerçek zamanlı yüz tanıma	Jetson Tx2 donanımı üzerinde gerçek zamanlı yüz tanıma uygulaması	Derin öğrenme, görüntü işleme, linux, programlama, keras, tensor flow	Jeson TX2 donanımı mevcuttur
6	Doç. Dr. Ahmet Emir Dirik	FPGA ile görüntü işleme	Altera FPGA donanımı ile görüntü işleme uygulamaları	FPGA programlama, görüntü işleme	Altera FPGA donanımı mevcuttur
7	Doç. Dr. Ahmet Emir Dirik	İris tanıma sistemi tasarımı	Yüksek çözünürlüklü kamera ile iris tanıma sistemi tasarımı	programlama, raspberry pi vb., görüntü işleme, makine öğrenmesi, olasılık	donanım mevcut değildir.
8	Doç. Dr. Ahmet Emir Dirik	Derin öğrenme tabanlı Türkçe karakter tanıma sistemi geliştirilmesi	Derin öğrenme tabanlı en son karakter tanıma teknolojilerinin araştırılması ve uygulanması	Derin öğrenme, görüntü işleme, linux, programlama, keras, tensor flow	Derin öğrenme tekniklerine yatkınlık tercih edilir